

PCT

10/552602

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 2003DE109	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/EP2004/003380	International filing date (day/month/year) 31 March 2004 (31.03.2004)	Priority date (day/month/year) 10 April 2003 (10.04.2003)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C09B 45/04, 45/18, 45/28, 29/16, 29/36, 31/02, 31/072, 31/147, 33/22, 31/20			
Applicant CLARIANT GMBH			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.  
  
In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

- |  |   |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. I  | Basis of the report   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. II | Priority  |
| <input type="checkbox"/> Box No. III           | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability  |
| <input type="checkbox"/> Box No. IV            | Lack of unity of invention  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V  | Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input checked="" type="checkbox"/> Box No. VI | Certain documents cited   |
| <input type="checkbox"/> Box No. VII           | Certain defects in the international application  |
| <input type="checkbox"/> Box No. VIII          | Certain observations on the international application   |

4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. +41 22 740 14 35	Date of issuance of this report 14 October 2005 (14.10.2005)
	Authorized officer  Yolaine Cussac  Telephone No. +41 22 338 70 80

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT REC'D 09 AUG 2004

WIPO

PCT

## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/ISA/220

**WEITERES VORGEHEN**  
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003380

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
31.03.2004

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
10.04.2003

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
C09B45/04, C09B45/18, C09B45/28, C09B29/16, C09B29/36, C09B31/02, C09B31/072, C09B31/147, C09B33/22,

Anmelder  
CLARIANT GMBH

### 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☒ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

### 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationalen Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

### 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt  
D-80298 München  
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d  
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Bakboord, J

Tel. +49 89 2399-2168



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003380

**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**BEST AVAILABLE COPY**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2004/003380

**Feld Nr. II    Priorität**

1. ☒ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:
- ☒ Abschrift der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(a)).
- ☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43*bis*.1 und 66.7(b)).

Daher war es nicht möglich, die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzdem in der Annahme erstellt, daß das beanspruchte Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.

2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43bis.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.

3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

- ## 1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche	1-9
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche	1-9
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche	1-9
	Nein: Ansprüche	

- ## 2. Unterlagen und Erklärungen:

**siehe Beiblatt**

**Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen**

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regeln 43bis.1 und 70.10)  
und / oder
2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regeln 43bis.1 und 70.9)  
**siehe Formular 210**

**V Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

V.1 Die vorliegende Erfindung beschreibt Methansulfonamidgruppen enthaltende Azofarbstoffe und ihre Verwendung in Aufzeichnungsflüssigkeiten, insbesondere für das Tintenstrahl-Verfahren.

V.2 Es wird auf die folgende Dokumente verwiesen:

D1: US-A-6 127 531

D2: US 2001/027734 A1

D3: US-B-6 635 7471 (PATEL PRAKASH ET AL) 21. Oktober 2003 (2003-10-21)  
Das Dokument D3 ist nach dem Anmeldedatum veröffentlicht und wird daher nicht als Stand der Technik betrachtet.

**V.3 Neuheit**

Dokument D1 beschreibt Phenyl-azo-naphthalene Farbstoffe, die sich von den Azofarbstoffe der Erfindung unterscheiden in das sie keine Methansulfonamidgruppe enthalten. Die Farbstoffe eignen sich für Druckfarbe (Ansprüche 1 und 9).

Dokument D2 beschreibt schwarze Trisazometalkomplexfarbstoffe die sich von den Azofarbstoffe der Erfindung unterscheiden in das die  $\text{NSO}_2\text{CH}_3$  Gruppe eine  $\text{SO}_3$  Gruppe ist und die Phenylgruppe zwei Azoverbindungen enthält. Die Farbstoffe eignen sich für Druckfarbe (Ansprüche 8 und 10).

Es wird darauf hingewiesen das Dokument D3 Phenyl-azo-naphthalene Farbstoffe beschreibt, die sich von den Azofarbstoffe der Erfindung unterscheiden in das sie keine Methanesulfonamidegruppe enthalten und der Naphthalenring mit einer Triazingruppe substituiert ist. Die Farbstoffe eignen sich für Druckfarbe (Die Beispiele und Anspruch 8).

Eine Verbindung gemäß Formel I ist in keinem Dokument beschrieben. Die Ansprüche 1-4 erfüllen daher die Erfordernisse des Artikels 33(2) PCT.

Anspruch 5 beschreibt ein Verfahren zur Herstellung einer Verbindung gemäß Formel I und ist somit neu.

Die Ansprüche 6 und 7 beschreiben die Verwendung einer Verbindung gemäß Formel I zum Färben und Bedrucken und sind somit neu.

Anspruch 8 beschreibt eine Aufzeichnungsflüssigkeit enthaltend eine Verbindung gemäß Anspruch I und ist somit neu.

Anspruch 9 beschreibt die Verwendung einer Aufzeichnungsflüssigkeit gemäß Anspruch 8 und ist somit neu.

#### **V.4 Erfinderische Tätigkeit**

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen werden neue möglicherweise verbesserte Azofarbstoffe bereitzustellen welche ökologisch unbedenklich sind und sich durch hohe Löslichkeit in Wasser und/oder organische Lösemitteln auszeichnen, gute Ozon- und Lichtechtheiten, hohe Farbstärke und Brillanz aufweisen. Der Anmelder zeigt in die Beispiele, daß die Farbstoffe dieser Erfindung diese Eigenschaften aufweisen. Die Farbstoffe sind aus dem Stand der Technik weder vorbeschrieben noch daraus ableitbar. Der Gegenstand dieser Anmeldung erfüllt daher die Erfordernisse des Artikels 33(3) PCT.

#### **VI. Bestimmte angeführte Unterlagen**

US-B-6 635 7471 (PATEL PRAKASH ET AL) 21. Oktober 2003 (2003-10-21)